

В.О. САМБОРСЬКИЙ, ст. викладач ННІ ПМК ХНУВС, Харків

ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ РИНКУ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ

В статті розглядаються причини низької енергоефективності економіки України. Аналізуються особливості ринку енергоресурсів та їх вплив на енергоефективність економіки України.

В статье рассматриваются причины низкой эффективности использования энергии экономики Украины. Особенности энергетического рынка и их воздействия на эффективность использования энергии экономики Украины проанализированы.

The causes of low energy efficiency of the economy of Ukraine is considered in the article. The features of energy market and their impact on energy efficiency of the economy of Ukraine is analysed.

Ключові слова: ринок, енергетичні ресурси, попит, пропозиція, енергоефективність, держава, регулювання.

Вступ. Проблема енергоефективності в національній економіці має складний і комплексний характер. По – перше дана проблема виникає внаслідок внутрішніх факторів. Серед внутрішніх факторів слід відмітити низьку енергоефективність роботи ТЕС, ТЕЦ та підприємств промислового сектору. Низька енергоефективність в комунальній сфері пов’язана з трьома чинниками: з низькою ефективністю виробництва енергії, з низькою ефективністю транспортування енергії, а також з низькою ефективністю споживання енергії самими споживачами. Наприклад, у сфері комунального теплопостачання питомі витрати енергоресурсів на виробництво 1 Гкал теплової енергії складають 185–190 кг у.п., у той час як середньосвітовий показник – 140–150 кг у.п. Коефіцієнт використання встановленої потужності теплових електростанцій України не перевищує 40%, що майже в 2 рази нижче за передові світові показники.

Нормативні втрати на транспортування теплової енергії в мережах не мають перевищувати 13%, проте фактичні втрати сягають 30%. Крім того, велике споживання енергоресурсів споживачами пов’язано в першу чергу з недостатньою оснащеністю невиробничої сфери (в першу чергу житлового фонду) приладами обліку спожитих енергоносіїв, які могли би контролювати енергоспоживання.

По – друге, проблема енергоефективності в Україні, також, виникає внаслідок залежності України від експорту своєї продукції, серед якої

основою є метал, хімічні товари, мінеральні добрива, які виробляються в найбільш енергоємних галузях національної економіки: металургії, хімічній промисловості. Частка витрат на паливо та енергію у собівартості товарної продукції, наприклад металургії складає 40–60% залежно від виду виробництва, а на відміну у США, ФРН, Японії – 28–35%, а у хімічній промисловості України для виробництва тонни аміаку споживання електричної енергії в 3 рази більше, ніж у США, та в 2 рази більше, ніж в Росії.

По – третє, на промисловий сектор, а також на сектор домогосподарств приходить найбільше споживання енергоресурсів. Причому основним енергетичним ресурсом в даному випадку є природний газ, яким Україна забезпечена тільки на 20%. Інші 80% необхідного газу Україна має купувати на зовнішньому ринку, наприклад у Росії. Дана залежність від цін на російський газ, які постійно підвищуються, також призводить до низької енергоефективності національної економіки.

Постановка задачі. Зрозуміло, що вирішення даної складної проблеми передбачає різні підходи. Але будь – який підхід або методика передбачає знання того середовища, в якому працюють основні дійові особи, які споживають або виробляють енергоресурси. Середовищем в якому відбувається взаємодія між ними є ринок енергоресурсів, який має певні особливості. Дослідження ринку енергоресурсів економіки України є нагальною потребою для розуміння шляхів підвищення енергоефективності національної економіки.

Методологія. В якості метода дослідження використовується аналіз основних показників ринку енергоресурсів в економіці України.

Важливою особливістю ринку енергоресурсів в Україні є його регулювання з боку держави. Основними суб'єктами державного управління на ринку енергоресурсів є Кабінет Міністрів України, профільні міністерства, комітети та відомства: Міністерство палива та енергетики (Мінпаливенерго); Міністерство вугільної промисловості (Мінвуглепром); Міністерство з питань житлово-комунального господарства України; Державний комітет ядерного регулювання України; Національне агентство України з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів (НАЕР); Національна комісія регулювання електроенергетики України (НКРЕ); Антимонопольний комітет.

На вугільному ринку вплив держави відчувається, як з боку формування пропонування вугілля, так і з боку його формування попиту та встановлення цін. Основним регулятором на ринку вугілля виступає Міністерство вугільної

промисловості. У вугільній галузі біля 70% видобутку вугілля приходить на державні шахти. «В цілому, п'ять найбільших приватних і п'ять найбільших державних компаній забезпечують близько 70% загального видобутку(1, 829). Крім того, «Міністерство вугільної промисловості приймає рішення щодо роботи державних вугільних шахт, виходячи із власних запланованих показників по видобутку. Після цього, шахти, що контролюються державою, продають свою продукцію державній торговельній компанії «Вугілля України», що підконтрольна Міністерству вугільної промисловості. Торговельна компанія «Вугілля України» також купує вугілля у приватних шахт та організовує постачання енергетичного вугілля електрогенеруючим компаніям (1,830)». Зі сторони попиту, держава також домінує і в секторі генерації електроенергії. Міністерство палива та енергетики контролює НАК

«Енергетична компанія України», яка управляє енергогенеруючим компаніями «Дніпроенерго», «Донбасенерго», «Західенерго» та «Центренерго». Разом ці компанії оперують близько 80% від загальних потужностей електрогенерації, що використовує вугілля як паливо.

Показники щодо пропонування та попиту на вугілля подаються в таблиці 1.

Таблиця 1 - Пропонування та попиту на вугілля

Досліджуваний період часу	Ціна, грн./тону	Виробництво, тис. тон	Споживання, тис. тон
Січень 2009 р.	480	5921,6	1650
Січень 2010 р.	527,6	5961	2455,8
Січень 2011 р.	600	6537	3047,4
Січень 2012 р.	771	7171,8	4776,5

Джерело: побудовано на основі даних Мінпаливенерго

Якщо спробувати проаналізувати еластичність пропонування та попиту вугілля, то отримуємо наступні результати:

Таблиця 2 - Еластичність пропонування та попиту

Досліджуваний період часу	Еластичність пропонування вугілля	Еластичність попиту вугілля
Січень 2009 - січень 2010	0,1	4,92
Січень 2010 - січень 2011	0,7	1,76
Січень 2011 - січень 2012	0,34	1.98

Джерело: за власними розрахунками автора

Отримані результати говорять про те, що пропонування вугілля за останні роки є нееластичним, тобто темп зміни цін є більш динамічний в

порівнянні з темпом зміни добутку вугілля. Навпаки еластичність попиту на вугілля дуже висока, тобто темп зміни цін відстає від темпа зміни споживання вугілля. Як відомо, на конкурентних ринках таке співвідношення між еластичністю попиту і пропонування відкриває прогнозовані результати щодо державного втручання. Наприклад, відносною еластичністю попиту і пропонування визначається не тільки розподіл податкового тягаря, але і частка вигоди від надання субсидії. Наприклад, при наданні субсидії «більшу частину вигоди отримують споживачі, якщо попит на товар відносно нееластичний порівняно з пропонуванням, меншу частину вигоди отримують виробники. І навпаки, якщо попит на товар еластичніший за його пропонування, то більшу частину вигоди одержать виробники, а меншу частину – споживачі (2, 50)». Так, враховуючи той факт, що в Україні держава субсидує вугільну галузь, можна сказати, що за умови створення в ній конкурентного середовища і за умови наявності даної пропорції між еластичністю попиту та пропонуванням вугілля, частина вигоди, які зможуть отримувати виробники буде не тільки більше, а й більш ефективна.

Крім, того ціни, за якими виробляється вугілля встановлюються адміністративним шляхом. Підвищення цін, як видно з таблиці 1, має на меті покриття збитків, які мають державні шахти внаслідок застарілого обладнання і низької продуктивності праці, з одного боку: «...в Україні 311 тис. працівників разом видобули 58,9 млн. тон вугілля, або 189 тон на одного працівника, у 2007 році. В Польщі 117 тис. працівників виробили 89,1 млн. тон вугілля або 761 тону на одного працівника, що у 4 рази більше, ніж рівень продуктивності в Україні (1,830)», та орієнтацію на зміни цін на вугілля на світовому ринку, з іншого. Але, таке підвищення цін лише частково покриває витрати державних вугільних шахт, і тому держава щороку надає субсидії вугільній галузі. Наприклад, з 2004 року по 2008 рік держава надала субсидій у розмірі 4802 млн. грн.(3, 17). Підвищення цін на вугілля захищає виробників вугілля, але негативно впливає на енергогенеруючі компанії, які через брак коштів не в змозі впроваджувати енергоефективні технології, та збільшувати енергоефективність своєї роботи. Зрозуміло, що створення конкурентного середовища у вугільній галузі буде сприяти зниженню цін, і як наслідок можливості для енергогенеруючих компаній зменшенню витрат, і залученню вільних коштів до енергоефективних проектів.

Щодо споживання та виробництва газу, відомо, що країна забезпечує себе газом лише на 20%, а іншу кількість імпортує переважно з Росії. Як відомо на ринку газу, держава відіграє більший вплив ніж на ринку вугілля. "Нафтогаз України" та його дочірні компанії, за їх власними даними, видобувають 91,5% місцевого блакитного палива, реалізуючи його, згідно з законом, на потреби населення, а також імпортують російський газ, частка якого в балансі складає близько 75%.

Вплив держави поширюється, як на формування пропонування, так і на формування попиту та ціни на газ. Наприклад, пропонування газу промисловим підприємствам здійснюється через державні «облгази» і на цьому ринку практично відсутні приватні трейдери, за виключенням таких іноземних компаній, як: Regal Petroleum, Shell, Kuwait Energy Company, Cadogan Petroleum тощо, які мають контракти з металургійними, будівельними та будь-якими іншими підприємствами на постачання газу.

В даний час найбільшими нафтогазовидобувними компаніями України є ВАТ "Укрнафта", ДК "Укргазвидобування" і ДАТ "Чорноморнафтогаз", що входять в структуру "Нафтогаз України", а також державна холдингова компанія "Надра України". На кінець 2011 року НАК здійснював видобуток вуглеводнів на 234 родовищах нафти і газу, в тому числі ДК "Укргазвидобування" - на 135 родовищах, ПАТ "Укрнафта" - на 89-ти, а ДАТ "Чорноморнафтогаз" - на 10-ти. Найбільш великими з приватних газодобувних підприємств є СП "Полтавська газонафтова компанія", "Пласт", СП "Укрнафтогазтехнологія", ПАТ "Нафтогазвидобування".

Головним органом регулювання ринку газу є Національна комісія регулювання електроенергетики. Від неї залежить формування цін, тарифів, порядок доступу до енергетичної системи, затвердження алгоритму розподілу коштів. Крім того, НКРЕ, кожного року встановлює граничні ціни на газ для промислових споживачів і бюджетних організацій. Дані щодо пропонування та попиту на газ подано в таблиці 3.

Таблиця 3 - Дані щодо пропонування та попиту на газ

Досліджуваний період часу	Ціна, грн. за 1000 м. куб.	Виробництво, млрд. м. куб.	Споживання, млрд. м. куб.
Січень 2009	2020,25	1,93	7,46
Січень 2010	2020,25	1,757	6,714
Січень 2011	2188	1,733	6,688
Січень 2012	3509	1,749	7,733

Джерело: побудовано на основі даних Мінпаливенерго

НКРЕ спираючись на добутий газ постійно підвищує ціни на газ у відповідності до тих цін по яким газ закуповується у Росії. Частка цього газу направляється на промислові підприємства, а частка направляється до комунальних підприємств. Оскільки ціна на газ для енергогенеруючих комунальних підприємств в порівнянні з витратами велика, держава субсидує тарифи, які встановлюють дані підприємства на свої послуги. Отримуючи дані дотації та субсидії дані підприємства не мають ніякої зацікавленості у підвищенні енергоефективності своєї роботи, а також зниженні витрат. В свою чергу дані газобудівні підприємства залежать від НКРЕ в плані ціни, яка постійно підвищується, і так похідним чином не мають на меті мотивів до залучення енергоефективних технологій. Зрозуміло, що така модель ринку газу не може сприяти роботі ринкового механізму. Поліпшення роботи даного ринку може поступово відбуватися, якщо удосконалювати інфраструктуру даного ринку, наприклад як у Європі створювати умови для поширення біржової торгівлі, поліпшувати інформаційну базу щодо процесів які відбуваються на ринку газу, щоб унеможливити тіньові схеми постачання газу споживачам.

Результати дослідження. Викладений матеріал призводить до висновку, що підвищення енергоефективності в національній економіці пов'язано з необхідністю реформування ринку енергоресурсів. Наприклад, на ринку вугілля необхідно створити умови для роботи ринкового механізму, що дасть можливість, по – перше, внаслідок конкуренції зменшити ціну на вугілля, що дасть можливість енергогенеруючим підприємствам впроваджувати енергоефективні технології, і по – друге, скоротити державні субсидії, внаслідок закриття нерентабельних шахт. Тобто, основною ринковою складовою, яка суттєво може вплинути на енергорефлексивність підприємств є ціна. На ринку газу такою складовою, яка похідним чином може привести до підвищення енергоефективності підприємств є удосконалення інфраструктури ринку, через поширення біржових угод та створення інформаційної бази щодо постачання газу споживачам.

Список літератури: 1. Хандріх Л., Павел Ф., Науменко Д. Перспективи розвитку сектору енергетичного вугілля в Україні в умовах глобальної кризи// Проблемы развития внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект, 2010. 2. Гронтковська Г. Е., Косік А. Ф. Мікроекономіка. Практикум., Навчальний посібник. Київ, 2004. 3. Доповідь Проблеми вугільної промисловості України та викиди парникових газів від видобутку й споживання вугілля//<http://necu.org.ua/wp-content/uploads/problems-ugleproma>.

Надійшло до редколегії 04.04.2012